

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

- 1) Thompson, P., & Roberts, K. (2018) *Zero Waste Practices in Households: Impact on Waste Reduction and Environmental Awareness* Penelitian ini membahas tentang *Zero Waste* dalam Rumah Tangga dan Dampaknya. metode yang dilakukan Thompson dan Roberts adalah Studi longitudinal yaitu mengikuti rumah tangga yang menerapkan *kebijakan zero waste* selama satu tahun, dengan melakukan pengukuran berkala tentang jumlah limbah yang dihasilkan. Temuan yang didapatkan adalah Rumah tangga yang menerapkan *zero waste* berhasil mengurangi limbah hingga 70%, Persepsi dan kesadaran lingkungan meningkat signifikan di kalangan anggota rumah tangga yang terlibat. dan Tantangan utama termasuk kesulitan dalam mengubah kebiasaan dan keterbatasan akses ke fasilitas daur ulang.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Sampah Gloal

Sampah global merupakan tantangan lingkungan yang kompleks dan meresahkan di era modern ini. Seiring dengan pertumbuhan populasi dan konsumsi global yang meningkat, volume sampah dari sektor seperti konsumsi rumah tangga juga terus bertambah. Jenis sampah yang dihasilkan pun sangat bervariasi, mulai dari sampah plastik yang sulit terurai. Penanganan yang tidak tepat terhadap sampah global menghasilkan dampak serius terhadap lingkungan, seperti pencemaran air dan tanah. Pencemaran ini tidak hanya memengaruhi kehidupan manusia melalui penyakit. Konsep keberlanjutan menjadi pendekatan kunci dalam mengatasi masalah sampah global. Keberlanjutan mengajarkan pentingnya mempertahankan keseimbangan antara kebutuhan manusia dengan kapasitas lingkungan untuk

mendukungnya. Dalam konteks pengelolaan sampah, pendekatan berkelanjutan mencakup pengurangan sumber sampah melalui desain produk yang lebih ramah lingkungan, penggunaan teknologi hijau dalam pemrosesan limbah, dan pendidikan masyarakat tentang pentingnya daur ulang dan penggunaan kembali bahan limbah makanan.

Dalam upaya menjaga keberlanjutan lingkungan, pendekatan holistik yang melibatkan semua pemangku kepentingan penting untuk memastikan bahwa penanganan sampah global tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan dalam jangka panjang. Dengan adopsi praktik-praktik berkelanjutan dan kesadaran global yang meningkat, harapan kita adalah untuk mengurangi beban lingkungan yang ditimbulkan oleh sampah global dan memastikan sumber daya alam kita dapat berkelanjutan untuk generasi mendatang.(Defitri,2023).

2.2.2 Sampah Industri Kuliner

Sampah industri dalam sektor makanan mencakup limbah yang dihasilkan selama proses produksi, pengolahan, distribusi, dan konsumsi makanan. Jenis sampah ini termasuk limbah organik (sisa makanan dan bahan baku yang tidak terpakai), limbah kemasan (plastik, kertas,), serta limbah air (air limbah dari pabrik makanan). Dampak lingkungan dari sampah industri makanan sangat signifikan, termasuk polusi air yang disebabkan oleh limbah cair yang mengandung bahan organik dan bahan kimia dari proses pembersihan, polusi tanah akibat pembuangan limbah organik dan kemasan yang tidak dikelola dengan baik. Limbah makanan adalah sisa makanan yang siap dikonsumsi, namun terbuang sia-sia karena tidak dihabiskan. limbah ini menyumbang sampah terbesar di Indonesia, sehingga berdampak ke aspek lingkungan, ekonomi hingga sosial. ada tiga komponen limbah makanan, yang pertama adalah bagian bahan makanan yang tidak ikut dimasak. Selanjutnya ada bahan makanan yang kadaluwarsa, dan yang terakhir adalah sisa makanan yang tidak habis dan dibuang. Lebih

lanjut, dampak limbah makanan ini pun cukup beragam, dimulai dari jutaan porsi makanan terbuang sia-sia. Tidak hanya itu, sampah yang ada akan menghasilkan gas metana dan berpotensi meningkatkan pemanasan global. serta emisi gas rumah kaca dari produksi dan pembusukan limbah makanan. Dampak kesehatan juga mencakup kontaminasi makanan yang dapat menyebabkan penyebaran patogen dan penyakit, meminimalkan limbah dan memaksimalkan penggunaan sumber daya dengan merancang ulang produk dan proses industri untuk mendaur ulang dan menggunakan kembali material. Teori pengelolaan rantai pasok hijau menekankan integrasi praktik ramah lingkungan dalam seluruh rantai pasok industri. Pendekatan pengelolaan limbah berkelanjutan dalam industri makanan mencakup reduksi sumber, daur ulang dan penggunaan kembali, serta pengolahan limbah organik menjadi kompos.(Katarina,2021)

2.2.3 Sampah Rumah Tangga

Sampah dapur rumah tangga menjadi salah satu aspek utama dalam siklus limbah domestik yang perlu dikelola secara bijak untuk mengurangi dampaknya terhadap lingkungan dan kesehatan masyarakat. Jenis sampah ini meliputi sisa makanan, kulit buah, kemasan bekas, dan bahan organik lainnya yang sering kali berakhir di tempat pembuangan akhir. Jika tidak dikelola dengan baik, pembusukan sampah organik dapat menghasilkan gas metana, yang merupakan gas rumah kaca yang jauh lebih kuat daripada karbon dioksida, berkontribusi pada pemanasan global dan perubahan iklim yang tidak diinginkan. Selain itu, perkolasi cairan limbah organik ke dalam tanah dapat menyebabkan pencemaran tanah dan air, mempengaruhi kualitas ekosistem lokal serta mengancam kesehatan lingkungan secara keseluruhan. Teori-teori seperti ekologi manusia, perilaku konsumen, dan kelestarian menjadi landasan penting dalam upaya mengelola sampah dapur dengan lebih efektif. Konsep ekologi manusia mengajarkan pentingnya memahami interaksi kompleks antara manusia dan lingkungannya dalam

konteks pengelolaan limbah. Sementara itu, teori perilaku konsumen membantu dalam memahami motivasi dan hambatan yang mempengaruhi keputusan rumah tangga dalam mengelola sampah. Sedangkan teori kelestarian menekankan pentingnya menjaga keseimbangan antara kebutuhan manusia saat ini dengan kemampuan lingkungan untuk mendukung kehidupan di masa depan.(Inswa,2019).

2.2.4 Sustainable

Sustainable living adalah gaya hidup yang bertujuan untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan alam. Orang yang menerapkan *sustainable living* menyadari bahwa ketersediaan sumber daya alam makin terbatas sehingga perlu dikelola dengan bijak. Ada pun tindakan yang termasuk *sustainable living* adalah mengurangi penggunaan energi berlebihan, mendaur ulang sampah, atau memilih produk ramah lingkungan. *Sustainable living* sebaiknya tidak dipandang sebatas gaya hidup, melainkan tanggung jawab bersama untuk menciptakan dunia yang lebih berkelanjutan. (Prudential Indonesia,2019)

2.2.5 Zero Waste

Zero waste adalah filosofi yang dijadikan sebagai gaya hidup demi mendorong kita untuk bijak dalam mengkonsumsi dan memakismalkan siklus hidup sumber daya sehingga produk-produk bisa digunakan kembali. *Zero waste* juga soal menjauhi single use plastic atau plastik yang hanya digunakan sekali. Tujuannya adalah agar sampah tidak dikirim ke landfill. Jadi *zero waste* itu tidak hanya mengenai *recycle* atau mendaur ulang. Ini miskonsepsi yang umumnya terjadi. Padahal sebenarnya *zero waste* itu dimulai dari *Refuse, Reduce, and Reuse*. Saat benar-benar sudah tidak memungkinkan untuk 3 hal tadi, baru dilakukan *Recycle* dan *Rot*.Intinya *zero waste* menantang kita semua untuk mengevaluasi gaya hidup kita dan melihat bagaimana sesuatu yang kita konsumsi bisa berdampak negatif terhadap lingkungan. Kenyamanan yang

berbentuk dengan produk murah, material yang tidak bisa didaur ulang merusak kesehatan planet kita dan berkembangnya manusia dan spesies hewan di seluruh dunia. Bea Johnson dari *Zero Waste Home* (Abie, 2022)

2.2.6 Food Loss

Food Loss adalah sampah makanan yang berasal dari bahan pangan seperti sayur-sayuran, buah-buahan atau makanan yang masih mentah namun sudah tidak bisa diolah menjadi makanan dan akhirnya dibuang. Penyebab kehilangan makanan antara lain penyimpanan terlalu lama di gudang dan menjadikan berjamur dan busuk, penyimpanan yang tidak sempurna sehingga umur simpan menjadi pendek. (Lipinski. 2013)

2.2.7 Food Waste

Food Waste adalah makanan olahan yang siap dikonsumsi namun dibuang. Penyebab food waste, menyediakan makanan terlalu banyak, sehingga bersisa yang akhirnya terbuang, membeli makanan yang tidak disukai, akhirnya terbuang, makanan olahan yang telah kadaluwarsa. *Food Loss* adalah setiap makanan dengan kualitas baik yang dapat dikonsumsi manusia tetapi karena alasan tertentu tidak dikonsumsi dan tidak dimanfaatkan. (Lipinski. 2013)